

Recepción

17 MAR 2005

PCT/ES 03 / 004 61  
10/527532



MINISTERIO  
DE CIENCIA  
Y TECNOLOGIA



Oficina Española  
de Patentes y Marcas

REC'D 11 NOV 2003

WIPO PCT

# CERTIFICADO OFICIAL

Por la presente certifico que los documentos adjuntos son copia exacta de la solicitud de PATENTE de INVENCION número 200202092, que tiene fecha de presentación en este Organismo el 12 de Septiembre de 2002.

Madrid, 27 de octubre de 2003

El Director del Departamento de Patentes  
e Información Tecnológica.

P.D.

CARMEN LENCE REIJA

**PRIORITY  
DOCUMENT**

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

**BEST AVAILABLE COPY**



MINISTERIO  
DE CIENCIA  
Y TECNOLOGÍA



Oficina Española  
de Patentes y Marcas

# INSTANCIA DE SOLICITUD

NUMERO DE SOLICITUD

P20 020 2092

02 SEP 12 11:44

FECHA Y HORA DE PRESENTACIÓN EN LA O.E.P.M.

FECHA Y HORA PRESENTACIÓN EN LUGAR DISTINTO O.E.P.M.

(4) LUGAR DE PRESENTACIÓN:

CÓDIGO

madrid

28

(1) MODALIDAD:

☒ PATENTE DE INVENCION

☐ MODELO DE UTILIDAD

(2) TIPO DE SOLICITUD:

☐ ADICIÓN A LA PATENTE

☐ SOLICITUD DIVISIONAL

☐ CAMBIO DE MODALIDAD

☐ TRANSFORMACIÓN SOLICITUD PATENTE EUROPEA

☐ PCT: ENTRADA FASE NACIONAL

(3) EXP. PRINCIPAL O DE ORIGEN:

MODALIDAD

Nº SOLICITUD

FECHA SOLICITUD

(5) SOLICITANTE (S): APELLIDOS O DENOMINACIÓN SOCIAL

CRETA CREACION DE EMPRESAS CON TECNO

LOGIA AVANZADA, S.L.

NOMBRE

NACIONALIDAD

ESPAÑOLA

CÓDIGO PAÍS

ES

DNI/CIF

B-47471156

CNAE

PYME

(6) DATOS DEL PRIMER SOLICITANTE:

DOMICILIO C/ Barbecho 29

LOCALIDAD

PROVINCIA VALLADOLID

PAÍS RESIDENCIA ESPAÑA

NACIONALIDAD ESPAÑOLA

TÉLEFONO

FAX

CORREO ELECTRÓNICO

CÓDIGO POSTAL 47007

CÓDIGO PAÍS ES

CÓDIGO PAÍS ES

(7) INVENTOR (ES):

APELLIDOS

ZAMARRON PINILLA

RODRIGUEZ GARCIA

ESCOLAR CUEVAS

NOMBRE

ALBERTO

ABEL PEDRO

PEDRO MANUEL

NACIONALIDAD

ESPAÑOLA

ESPAÑOLA

ESPAÑOLA

CÓDIGO

PAÍS

ES

ES

ES

(8)

☐ EL SOLICITANTE ES EL INVENTOR

☒ EL SOLICITANTE NO ES EL INVENTOR O ÚNICO INVENTOR

(9) MODO DE OBTENCIÓN DEL DERECHO:

☒ INVEN. LABORAL

☐ CONTRATO

☐ SUCESIÓN

(10) TÍTULO DE LA INVENCION:

ESTUCHE PARA SOPORTES DE REGISTRO ÓPTICO EN FORMA DE DISCO

(11) EFECTUADO DEPÓSITO DE MATERIA BIOLÓGICA:

☐ SI

☒ NO

(12) EXPOSICIONES OFICIALES: LUGAR

FECHA

(13) DECLARACIONES DE PRIORIDAD:

PAÍS DE ORIGEN

CÓDIGO

PAÍS

NÚMERO

FECHA

(14) EL SOLICITANTE SE ACOGE AL APLAZAMIENTO DE PAGO DE TASAS PREVISTO EN EL ART. 162. LEY 11/86 DE PATENTES

☐

(15) AGENTE /REPRESENTANTE: NOMBRE Y DIRECCIÓN POSTAL COMPLETA. (SI AGENTE P.I., NOMBRE Y CÓDIGO) (RELLENÉSE, ÚNICAMENTE POR PROFESIONALES)

FRANCISCO CARPINTERO LOPEZ 403/0

C/ALCALA 35 28014 MADRID

(16) RELACIÓN DE DOCUMENTOS QUE SE ACOMPAÑAN:

☒ DESCRIPCIÓN Nº DE PÁGINAS: 10

☒ Nº DE REIVINDICACIONES: 2

☒ DIBUJOS Nº DE PÁGINAS: 6

☐ LISTA DE SECUENCIAS Nº DE PÁGINAS:

☒ RESUMEN

☐ DOCUMENTO DE PRIORIDAD

☐ TRADUCCIÓN DEL DOCUMENTO DE PRIORIDAD

☒ DOCUMENTO DE REPRESENTACIÓN

☒ JUSTIFICANTE DEL PAGO DE TASA DE SOLICITUD

☒ HOJA DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

☐ PRUEBAS DE LOS DIBUJOS

☐ CUESTIONARIO DE PROSPECCIÓN

☒ OTROS: DISKETE

FIRMA DEL SOLICITANTE O REPRESENTANTE

(VER COMUNICACIÓN)

FIRMA DEL FUNCIONARIO

NOTIFICACIÓN SOBRE LA TASA DE CONCESIÓN:

Se le notifica que esta solicitud se considerará retirada si no procede al pago de la tasa de concesión; para el pago de esta tasa dispone de tres meses a contar desde la publicación del anuncio de la concesión en el BOPI, más los diez días que establece el art. 81 del R.D. 2245/1986.

ILMO. SR. DIRECTOR DE LA OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

Informacion@oepm.es

www.oepm.es

BEST AVAILABLE COPY

C/ PANAMÁ, 1 • 28071 MADRID

NO CUMPLIMENTAR LOS RECUADROS ENMARCADOS EN ROJO



MINISTERIO  
DE CIENCIA  
Y TECNOLOGÍA



Oficina Española  
de Patentes y Marcas

# HOJA DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

NÚMERO DE SOLICITUD

P2002002092

FECHA DE PRESENTACIÓN

02 SEP 12 11:44

☒ PATENTE DE INVENCION

☐ MODELO DE UTILIDAD

(5) SOLICITANTES:

APELLIDOS O  
DENOMINACIÓN SOCIAL

NOMBRE

NACIONALIDAD

CÓDIGO  
PAÍS

DNI/CIF

CNAE

PYME

(7) INVENTORES:

APELLIDOS

NOMBRE

NACIONALIDAD

ZAMARRON PINILLA  
RODRIGUEZ GARCIA  
ESCOLAR CUEVAS  
GARAYO OLARRA

ALBERTO  
ABEL PEDRO  
PEDRO MANUEL  
PEDRO

ESPAÑOLA  
ESPAÑOLA  
ESPAÑOLA  
ESPAÑOLA

(12) EXPOSICIONES OFICIALES:

LUGAR

FECHA

(13) DECLARACIONES DE PRIORIDAD:

CÓDIGO  
PAÍS

NUMERO

FECHA

PAÍS DE ORIGEN

NO CUMPLIMENTAR LOS RECUADROS ENMARCADOS EN ROJO

BEST AVAILABLE COPY



## RESUMEN Y GRÁFICO

RESUMEN (Máx. 150 palabras)

### ESTUCHE PARA SOPORTES DE REGISTRO ÓPTICO EN FORMA DE DISCO

Provisto de un cuerpo base (1b), con su correspondiente tapa (1a) y el lomo (1c) que los relaciona, el citado cuerpo base (1b) recibe en su seno a una lengüeta (2) unida articuladamente en (2b) al mismo y unida por su otro extremo (7), también articuladamente, al lomo (1c) del estuche o a la tapa (1a) de manera que dicha lengüeta (3) se desplaza hacia el fondo (1b) y se distancia del mismo, durante las maniobras de cierre y apertura del estuche. La lengüeta (2) es la que incorpora los medios de asentamiento y fijación para el disco, concretamente una serie de espigas flexibles (5) rematadas en dientes de retención (5a), que en situación de elevación para la lengüeta (2) resultan acoplables en el oficio del disco, y que cuando dicha lengüeta descende en la maniobra de cierre del estuche, son proyectadas hacia fuera por un vástago (6) solidario al fondo (1b) del estuche, provocando el bloqueo del disco.

### GRÁFICO

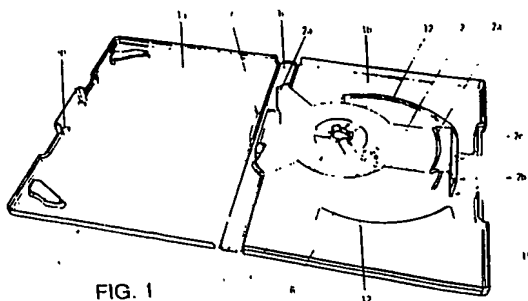


FIG. 1

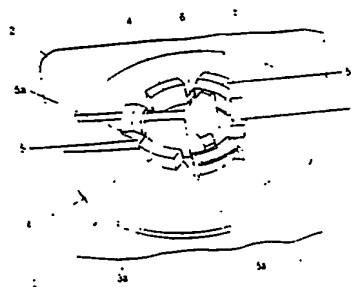


FIG. 3



12

# SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION

21 NÚMERO DE SOLICITUD

P200202092

31 NÚMERO

DATOS DE PRIORIDAD

32 FECHA

33 PAÍS

22 FECHA DE PRESENTACIÓN

12 5 87

62 PATENTE DE LA QUE ES  
DIVISORIA

71 SOLICITANTE (S)

CRETA CREACION DE EMPRESAS CON TECNOLOGIA AVANZADA, S.L.

DOMICILIO C/BARBECHO 29 47007 VALLADOLID

NACIONALIDAD ESPAÑOLA

72 INVENTOR (ES) ZAMARRON PINILLA, ALBERTO  
ESCOLAR CUEVAS, PEDRO MANUEL

RODRIGUEZ GARCIA, ABEL PEDRO  
GARAYO OLARRA, PEDRO

51 Int. Cl.

54 TÍTULO DE LA INVENCION

ESTUCHE PARA SOPORTES DE REGISTRO ÓPTICO EN FORMA DE DISCO

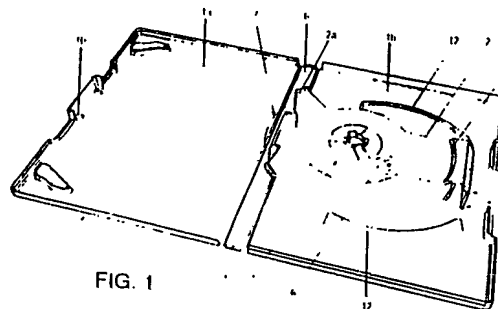


FIG. 1

57 RESUMEN

ESTUCHE PARA SOPORTES DE REGISTRO ÓPTICO EN FORMA DE DISCO

Provisto de un cuerpo base (1b), con su correspondiente tapa (1a) y el lomo (1c) que los relaciona, el citado cuerpo base (1b) recibe en su seno a una lengüeta (2) unida articuladamente en (2b) al mismo y unida por su otro extremo (7), también articuladamente, al lomo (1c) del estuche o a la tapa (1a) de manera que dicha lengüeta (3) se desliza hacia el fondo (1b) y se distancia del mismo, durante las maniobras de cierre y apertura del estuche. La lengüeta (2) es la que incorpora los medios de asentamiento y fijación para el disco, concretamente una serie de espigas flexibles (5) rematadas en dientes de retención (5a), que en situación de elevación para la lengüeta (2) resultan acoplables en el orificio del disco, y que cuando dicha lengüeta desciende en la maniobra de cierre del estuche, son proyectadas hacia fuera por un vástago (6) solidario al fondo (1b) del estuche, provocando el bloqueo del disco.

**ESTUCHE PARA SOPORTES DE REGISTRO**  
**ÓPTICO EN FORMA DE DISCO**

**DESCRIPCIÓN**

**OBJETO DE LA INVENCION**

La presente invención se refiere a un estuche que ha sido especialmente concebido para albergar soportes de registro óptico en forma de disco, tales como discos compactos (CD), discos de video digital (DVD) y similares, que mantiene a dichos soportes o discos debidamente protegidos frente a los agentes medioambientales que les rodean.

El objeto de la invención es conseguir un estuche que, manteniendo perfectamente fijado el disco en su interior cuando tal estuche se encuentra en situación de cierre, provoque la automática liberación del mismo simultánea a la maniobra de apertura y sin necesidad de ninguna manipulación al respecto.

**ANTECEDENTES DE LA INVENCION**

Los estuches para soporte de registro óptico en forma de disco, conforme al Estado de la Técnica, comprenden en la parte central de su base una formación saliente para el acoplamiento por ajuste del disco a través de su orificio central, normalmente usando dientes o resaltes de retención. La formación saliente tiene zonas deformables a compresión, de modo que el disco puede liberarse de su retención ejerciendo una presión en el citado saliente o simplemente tirando del disco por su zona periférica. Además

suelen tener en la base unos resaltes circunferenciales de forma concéntrica con la formación saliente central para que apoye en ellos el borde exterior del disco.

Esta formación saliente tiene una estructura adaptada para ser fabricada en procesos de moldeo de los materiales plásticos que conforman las paredes del estuche de manera integral con dichas paredes.

La maniobra para la liberación del disco, además de resultar poco intuitiva e incómoda, provoca una deformación del disco, flexándolo radialmente, que en muchas ocasiones resulta excesiva y que puede llegar a dañarlo o al menos a generar en el mismo un efecto de fatiga.

A partir de estos sistemas, surgieron otros que buscaban facilitar la extracción del disco, así como de alguna manera, “ofrecérselo” o acercárselo al usuario. En este sentido, se desarrollaron sistemas como los recogidos en US 4793480, US 5573120, US 5906275 y US 6283284, en los que, por medio de diferentes mecanismos, el movimiento de apertura de la caja que albergaba el disco pretendía facilitar al usuario la extracción del mismo.

Sin embargo, dichos mecanismos o sistemas adolecen de una falta de sencillez, a la vez que resultan, en algunas ocasiones, perjudiciales para el propio disco, tanto por la situación inestable en la que se sitúa el mismo, como por la presión o el roce ejercido por la plataforma que lo eleva, sobre la zona de datos.

Además, los dispositivos recogidos en estos documentos presentan otros inconvenientes no menos importantes, como son el hecho de que el disco no se “ofrezca” al usuario de forma horizontal cuando se abre

la caja, lo que dificulta el movimiento de extracción y el de recogida, dificultando además enormemente la mecanización de un proceso de llenado de cajas con discos.

Otro inconveniente que presentan estos sistemas es el elevado número de piezas que casi todos presentan, además de la inclusión en algunos de ellos de la clásica formación saliente o roseta central para el acoplamiento por ajuste del disco o de otro tipo de mecanismo de extracción sobre el que todavía tendrá que actuar el usuario para liberar el disco una vez abierto el estuche.

## DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

El estuche que la invención propone resuelve de forma plenamente satisfactoria la problemática anteriormente expuesta, de manera que, asegurando una perfecta fijación del disco en su interior cuando el estuche se encuentra cerrado, provoca la automática liberación del mismo en la simple maniobra de apertura del propio estuche.

Para ello en el interior del estuche se establece una lengüeta-puente, que por uno de sus extremos está unida a través de una bisagra a la propia base del estuche y que por el otro lo está al lomo o a la tapa del mismo, de manera que en las maniobras de apertura o cierre la citada lengüeta sufre un desplazamiento con respecto a la base del estuche, concretamente un distanciamiento durante la maniobra de apertura y una aproximación durante la fase de cierre.

Esta lengüeta incorpora centradamente un núcleo de acoplamiento al orificio central del disco, provisto de espigas flexibles rematadas en dientes



de retención para dicho disco, con la especial particularidad de que tales dientes tienden a mantenerse distanciados del borde del orificio del disco, en situación de desbloqueo para este último, y tan solo basculan hacia fuera, hacia una situación de bloqueo, cuando al desplazarse la lengüeta hacia el fondo del estuche, en situación de cierre, topes establecidos en dicho fondo penetran en el núcleo de la lengüeta y fuerzan a los citados dientes a una basculación radial hacia fuera, concretamente hacia la situación de bloqueo del disco.

De esta manera basta con depositar simplemente el disco sobre la lengüeta, debidamente centrado con la colaboración de apoyos existentes en esta última, sin necesidad de ejercer ninguna presión directa sobre el disco, y de manera que en la maniobra de cierre del estuche se produce automáticamente un descenso de la lengüeta hacia el fondo de dicho estuche, con la consecuente y automática activación de los elementos de bloqueo del disco, que se mantiene así perfectamente estabilizado en el seno del estuche, mientras que se mantenga a su vez en situación de cierre. En el momento de efectuar la maniobra de apertura del estuche, automáticamente por dicha apertura se produce también la elevación de la lengüeta y la consecuente liberación automática de los medios de bloqueo del disco, que queda en condiciones de ser asido manualmente e independizado del estuche, sin necesidad del más mínimo esfuerzo físico.

Por último, otra diferencia que la invención que se preconiza presenta respecto a otras que para fines similares se encuentran en el estado de la técnica, es que el estuche puede fabricarse en una sola pieza, lo que constituye una evidente ventaja.

## DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1 muestra una vista en perspectiva de un estuche para soportes de registro óptico en forma de disco realizado con objeto de la presente invención, el cual aparece en situación de apertura.

La figura 2 muestra un detalle ampliado y también en perspectiva de la zona central de la lengüeta que participa en el estuche, en la misma situación de apertura del mismo.

La figura 3 muestra un detalle similar al de la figura anterior pero en la que los medios de bloqueo del disco han sido activados por el descenso de la lengüeta en la propia maniobra de cierre del estuche.

La figura 4 muestra un detalle en perspectiva de la zona de acoplamiento articulado de la lengüeta al lomo del estuche.

La figura 5 muestra otra perspectiva del detalle de la figura anterior, con la lengüeta desacoplada.

La figura 6 muestra, finalmente, una representación similar a la de la figura 1, pero en la que la citada lengüeta aparece también desacoplada del lomo del estuche, como prolongación de este último, en la posición en la que se obtiene tras el correspondiente proceso de inyección.

## REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

A la vista de las figuras reseñadas puede observarse como el estuche (1) que la invención propone incorpora, como medio de fijación para el disco de que se trate, una lengüeta móvil articulada (2), que es la que contiene los resaltes (2a) para el apoyo de la periferia del disco y el dispositivo (3) para la sujeción central del disco. Esta lengüeta tiene tres bisagras (2b), por una de las cuales está unida a la base del estuche. Por el extremo opuesto la lengüeta se une al lomo del estuche mediante un sistema de eje-agujero (7), constituido por dos ejes cilíndricos horizontales (8a) que sobresalen de dos salientes (8) que se desprenden ortogonalmente hacia arriba desde la cara interna del lomo cuando el estuche está abierto y por dos agujeros cilíndricos horizontales en la lengüeta. Estos agujeros están conformados cada uno por dos salientes (9) con forma de garras que son deformables elásticamente para que se puedan abrir y permitir que los salientes cilíndricos de la parte del lomo encajen entre ellos. Esta forma de unión hace posible el giro relativo de la lengüeta con respecto al lomo en dicha unión. Cuando el estuche se abre, el lomo gira respecto a su bisagra de unión a la base y hace que la lengüeta (2) se eleve tirando de ella haciendo que se articule por sus tres bisagras.

Una segunda realización para conseguir el movimiento de elevación de la lengüeta durante la apertura del estuche es mediante la unión del extremo de la lengüeta a la cara interna de la tapa en lugar de unirlo al lomo. Esta forma de realización es igual que la descrita anteriormente, con el mismo sistema de eje-agujero, pero en este caso los salientes (8) se desprenden ortogonalmente hacia arriba desde la cara interna de la tapa en

la posición del estuche totalmente abierto.

Una variación para las dos realizaciones descritas es la de colocar en la lengüeta los elementos que actúan como eje, y los que actúan como agujero en los salientes del lomo o de la tapa.

El dispositivo (3) para la sujeción central del disco que lleva la lengüeta (2) consta de una plataforma cilíndrica (3a) en la que apoya la superficie inferior de la corona central del disco. Esta plataforma tiene un agujero en el centro alrededor del cual se disponen tres vástagos (4) que actúan como centradores del disco al encajar en el orificio central de éste. Intercaladas con éstos hay tres espigas flexibles (5) con dientes de retención (5a). En la posición de reposo estas espigas están inclinadas hacia el centro del agujero central de la plataforma de la lengüeta con un ángulo de al menos  $45^\circ$  de manera que los dientes de retención (5a) que tienen en su parte exterior no entren en contacto con el disco. La manera en que estas tres espigas sujetan al disco contra la plataforma (3a) de la lengüeta es abriéndose hacia el exterior por deformación elástica cuando el estuche se cierra y baja la lengüeta haciendo que el vástago (6) conformado en la base pase a través del agujero de la lengüeta y las empuje hacia arriba y hacia el exterior. De esta forma mientras el estuche está cerrado las espigas (5) están deformadas y forzadas por el vástago (6), obligándolas a sujetar al disco contra la lengüeta mediante sus dientes de retención.

El vástago (6) está formado por tres paredes perpendiculares a la base que son las que entran en contacto por su parte superior con las espigas flexibles (5). La forma general del vástago es ligeramente cónica, ensanchándose hacia la base.

Para asegurar que la lengüeta baja hasta la posición horizontal

deseada en la que las espigas se han abierto por completo la tapa del estuche tiene unos resaltes (10) en la cara interior que empujan a la lengüeta hacia abajo por la zona (2c) cercana a las bisagras (2b) cuando el estuche está cerrado. Así mismo, para evitar que la lengüeta baje demasiado la base tiene un resalte (11) en la cara interior que actúa como tope.

La base (1b) también dispone de unos resaltes circunferenciales (12) para que apoye el borde del disco cuando el estuche está cerrado, haciendo que la mayoría de la periferia del disco quede apoyada en la posición del estuche cerrado.

La forma de realización preferida de la invención será mediante inyección de material plástico, suficientemente flexible, en una sola pieza con la lengüeta sin unir al lomo o a la tapa y totalmente abatida. La lengüeta se une por su sistema de eje-agujero en una operación posterior de plegado y clipado. La geometría del producto facilita la aplicación de estos procesos en la fabricación.

De acuerdo con esta estructuración y a partir de la situación del estuche mostrada en la figura 1, el disco puede ser simplemente depositado sobre la lengüeta (2), debidamente centrado por los resaltes (2a), penetrando libremente las espigas flexibles (5) en su interior, por cuanto que los dientes de retención (5a) se sitúan en posición acusadamente inclinada hacia arriba y hacia adentro. En esta situación y por la mera basculación de la tapa (1a) hacia la situación de cierre, se produce un desplazamiento descendente de la lengüeta (2a), simultáneo a un desplazamiento transversal de la misma, que da lugar a que el vástago (6) penetre en el orificio configurado por los vástagos centradores (4), forzando a las espigas flexibles (5) a una deformación radial hacia fuera, con lo que los dientes (5a) bloquean el disco por su orificio central, el cual queda perfectamente inmovilizado en el seno

del estuche, en tanto no se produce una nueva apertura del mismo.

10  
3  
4  
5  
6  
7

## REIVINDICACIONES

1ª.- Estuche para soportes de registro óptico en forma de disco, concretamente para soportes tales como discos compactos (CD), discos de vídeo digital (DVD) y similares, en el que se establece una base o pared de fondo y una tapa, unidas entre sí articuladamente a través de un lomo intermedio, caracterizado porque en el seno del mismo se establece una lengüeta (2), paralela a su pared de fondo (1b) y desplazable con respecto a esta última en las maniobras de apertura y cierre del estuche, lengüeta (2) que define una plataforma (3) para apoyo del disco, y que cuenta con medios (5-5a) de fijación para el mismo, que se activan y desactivan automáticamente en la maniobra de apertura y cierre del estuche.

2ª.- Estuche para soportes de registro óptico en forma de disco, según reivindicación 1ª, caracterizado porque la lengüeta (2) está unida con carácter monopieza al fondo (1b) del estuche, con el que se relaciona mediante una triple línea de abisagramiento (2b), a la vez que por su zona opuesta dicha lengüeta (2) está unida al lomo (1c) o a la tapa (1a) del estuche, a través de pequeños cilindros horizontales (8a), coaxiales, emergentes de respectivos salientes (8) y acoplables a presión en salientes (9) en forma de garras existentes en el extremo correspondiente de la lengüeta (2).

3ª.- Estuche para soportes de registro óptico en forma de disco, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la lengüeta (2) incorpora resaltes centradores (2a) para un correcto posicionamiento del disco sobre ella, con su orificio central enfrentado a los medios de retención (4-5-5a) previstos para dicho disco.

4<sup>a</sup>. - Estuche para soportes de registro óptico en forma de disco, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los medios de retención para el disco establecidos en la lengüeta (2) consisten en vástagos centradores (4), dispuestos alternadamente con espigas flexibles (5) rematadas en dientes de retención (5a) que tienden a mantenerse retraídos con respecto a los vástagos (4) y que son proyectados hacia fuera, para bloquear el disco por su orificio, con la colaboración de un vástago (6) que emerge rígidamente del fondo (1b) del estuche y que se introduce entre las espigas flexibles (5) cuando la lengüeta (2) se desplaza hacia abajo en la maniobra de cierre del estuche.

5<sup>a</sup>. - Estuche para soportes de registro óptico en forma de disco, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque su fabricación por moldeo se realiza en una sola pieza.



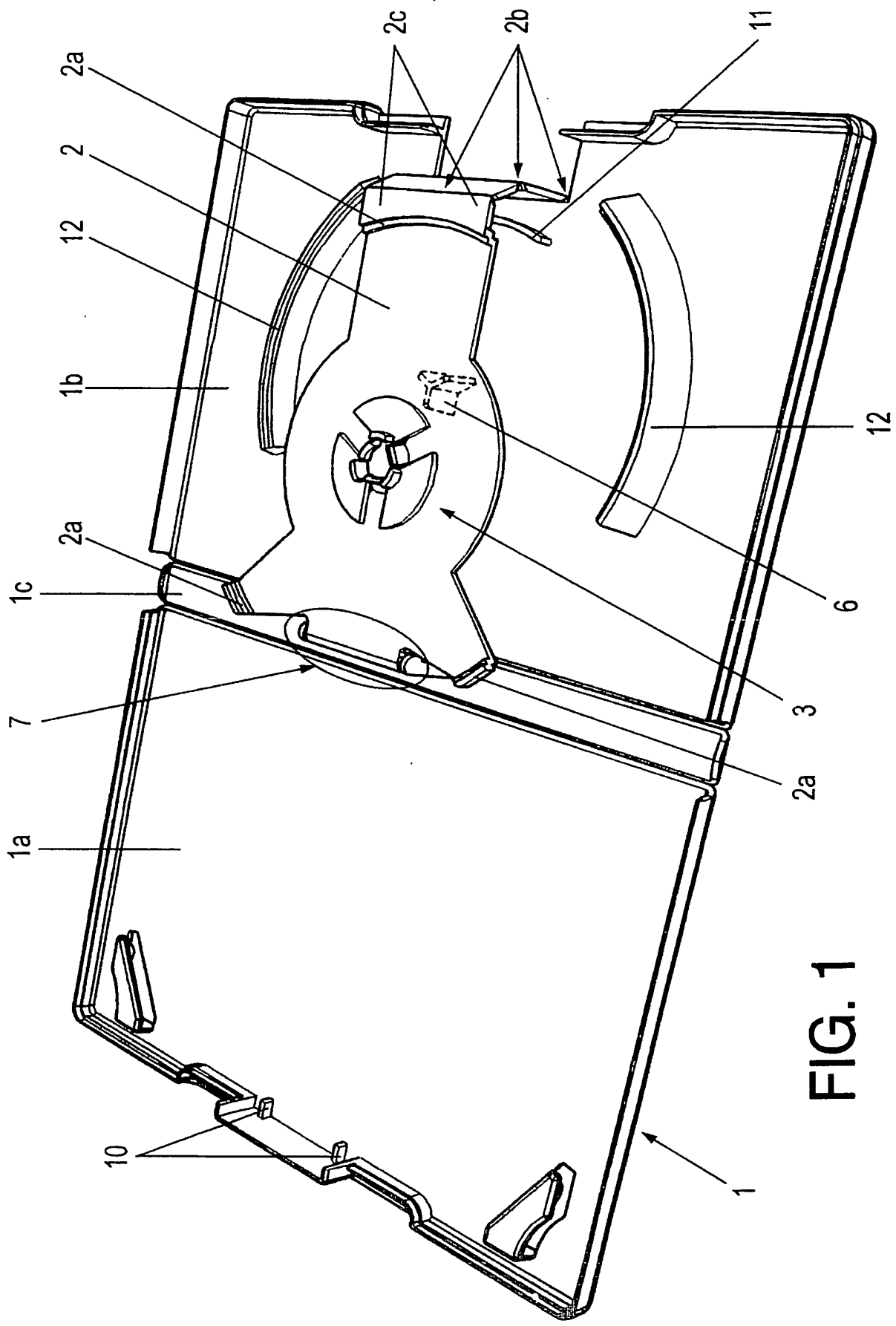


FIG. 1

NO. 300,000

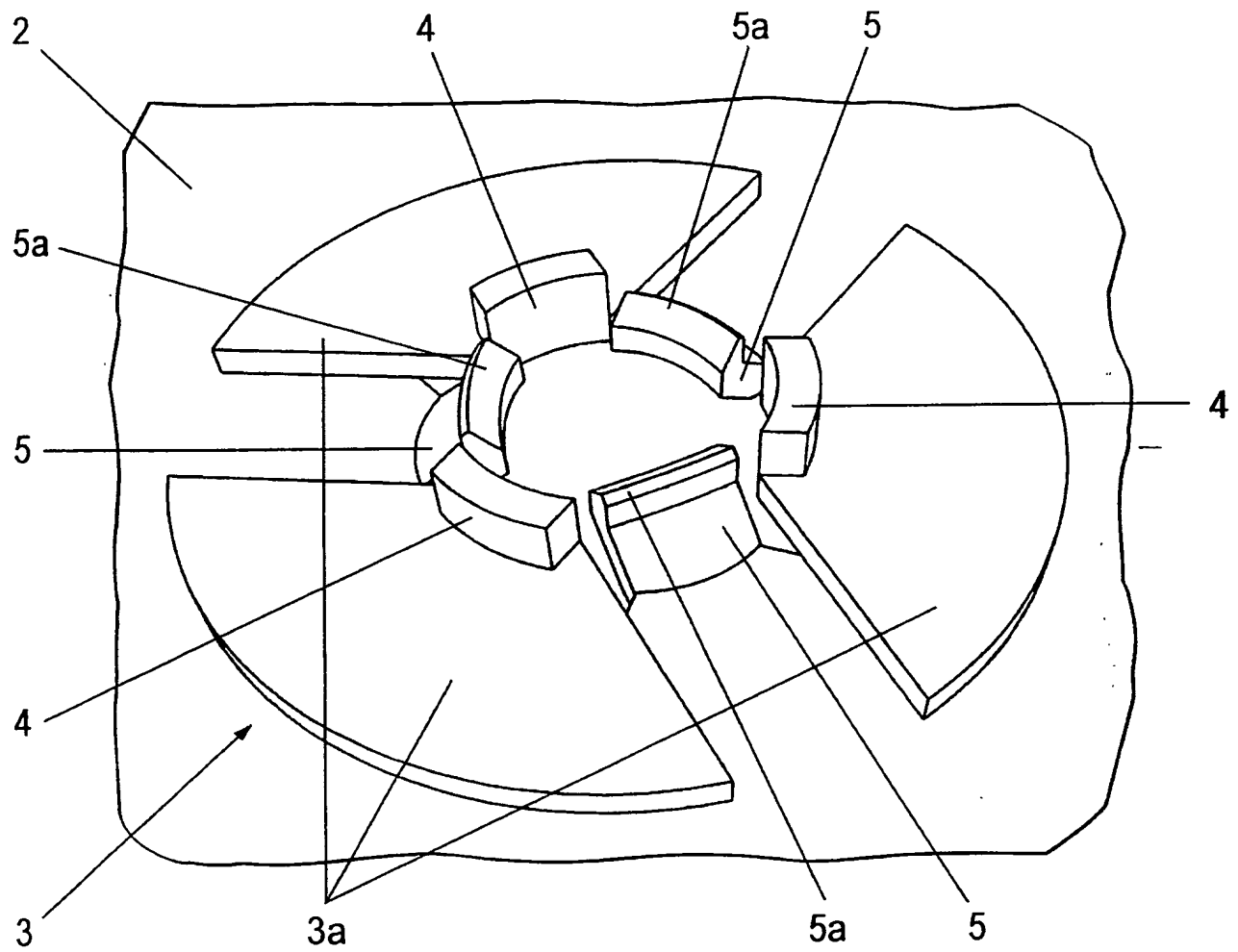


FIG. 2



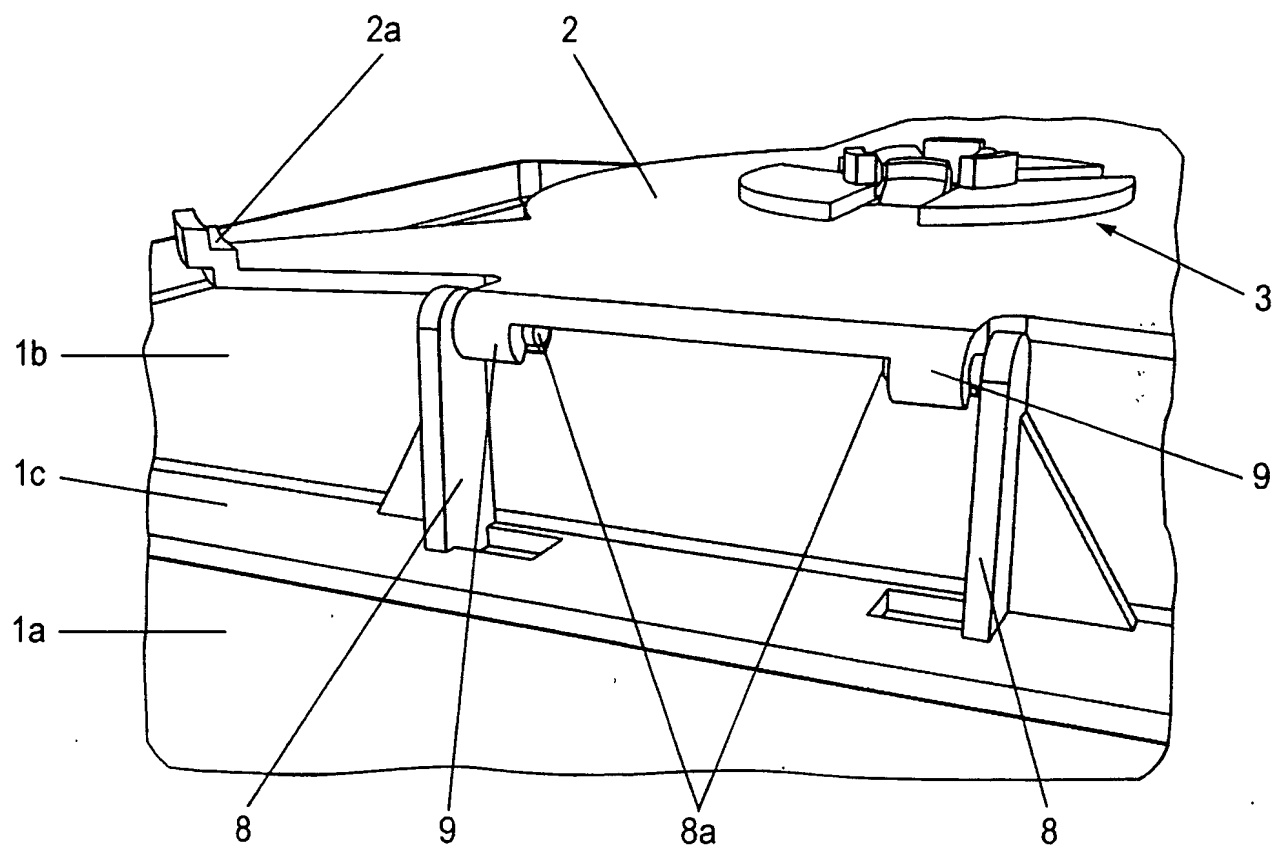
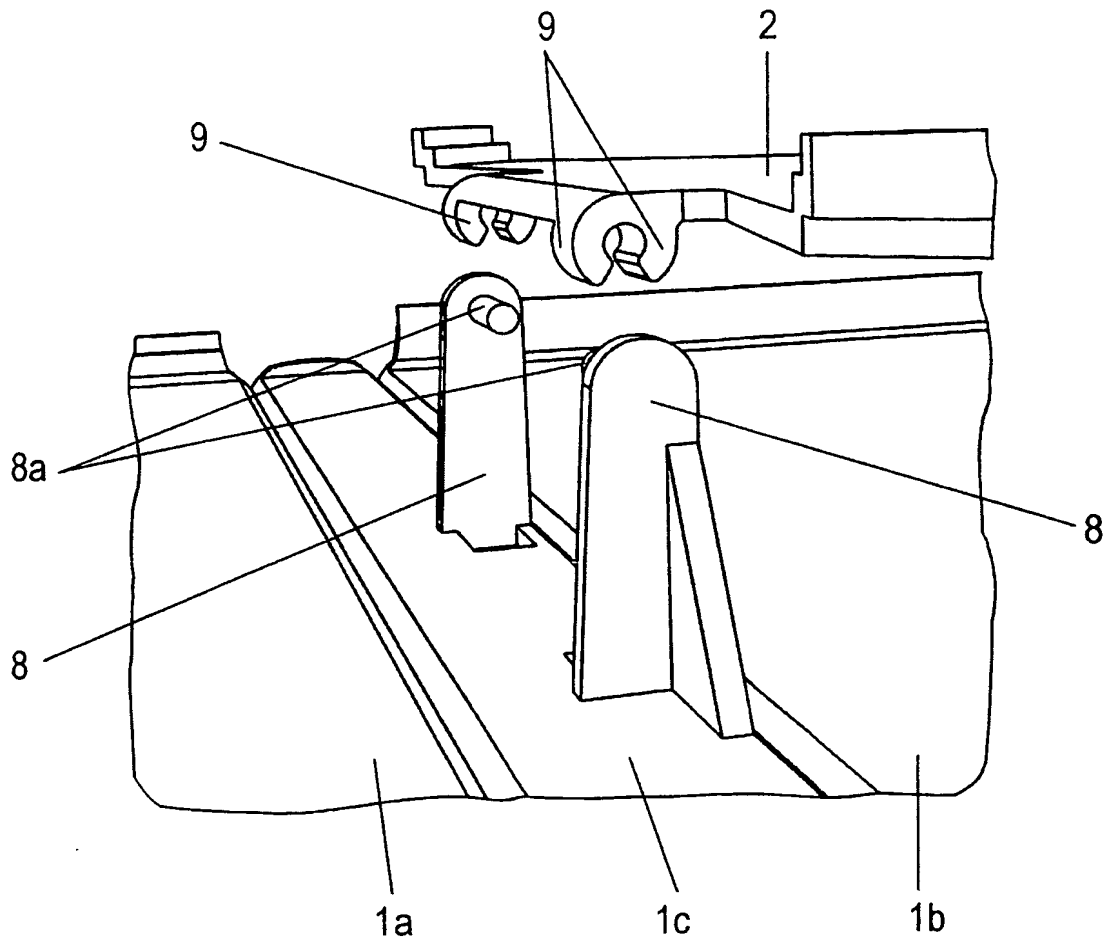


FIG. 4

**FIG. 5**

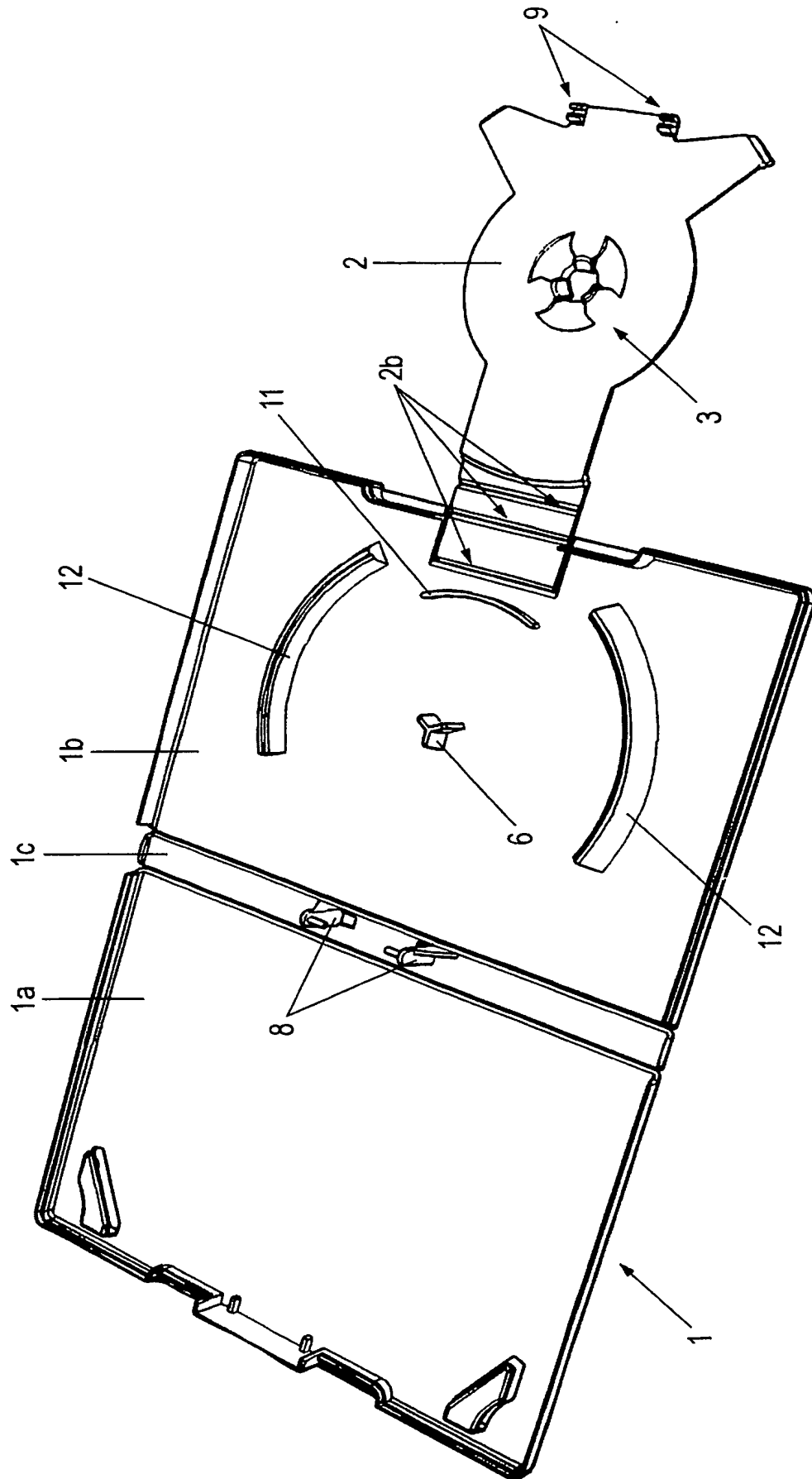


FIG. 6

1 300 000 000 000